



25,033/B

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

384-4

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 350

LECTURE NOTES

1962

PHYSICS 350, COURSE COORDINATED BY

ES cuartos la entrega de 16 columnas de texto.

LA

GRAN BIBLIA,

POR

El Ilmo. Sr. D. F. Seo de San Miguel.

CON LÁMINAS Y MAPAS.

S TARDAS DE LA GRANJA,

con 6 láminas en acero, á 4 cuartos la entrega.

DISCURSO INAUGURAL

ACERCA

DE LAS PRINCIPALES ESCUELAS

Y SOCIEDADES LITERARIAS,

ESPECIALMENTE DE LAS DE MEDICINA

Y SUS CIENCIAS AUXILIARES, DE EUROPA.

COMPUESTO Y LEIDO EN LA SESION PUBLICA QUE CELEBRÓ LA ACADEMIA DE
MEDICINA Y CIRUGIA DE MADRID EL DIA 5 DE ENERO DE 1842

POR SU SOCIO DE NUMERO

Dr. D. Mariano José González y Crespo.



MADRID.

EN LA IMPRENTA NACIONAL.

1843.

310577



DISCURSO INAUGURAL

ACERCA

DE LAS PRINCIPALES ESCUELAS

Y SOCIEDADES LITERARIAS,

ESPECIALMENTE DE LAS DE MEDICINA Y SUS CIENCIAS
AUXILIARES, DE EUROPA.



ILUSTRE ACADEMIA:

Puede asegurarse que las ciencias y las artes no hubieran hecho los sorprendentes progresos que hoy admiramos, ni llegado á la perfeccion en que existen, si no hubiese sido porque los hombres civilizados de todas las épocas, íntimamente persuadidos de que sus capacidades aisladas eran insuficientes para sondear y llegar á poseer parte de los inmensos conocimientos humanos, trataron de reunirse para comunicarse mutuamente sus ideas y sus dudas, único medio de aclararlos, de discutirlos, de darles todo el ensanche de que fuesen susceptibles, y de poderlos comprender hasta el punto á que alcanza nuestro limitado entendimiento.

Esta fue sin duda la primera, la principal causa de que desde los mas remotos siglos se formasen bajo diversos nombres escuelas y asociaciones literarias, y de que en tiempos posteriores se hayan considerado estas instituciones como absolutamente indispensables para sostener la ilustracion y para aumentar

y perfeccionar los conocimientos que abrazan las ciencias.

Para comprobar los dos extremos del párrafo anterior bastará solo recorrer con rapidez los tiempos antiguos y modernos, principiando por volver la vista, mediante la resplandeciente antorcha de la historia, á la antigua Grecia, que fue donde tuvieron su origen y primitiva cuna las corporaciones sabias.

En Atenas, en la célebre é inmortal Atenas, en el sitio, en el sagrado sitio en que el divino Platon fundó su escuela y difundió con singular elocuencia los multiplicados y profundos conocimientos cuya contemplacion aun hoy nos sorprenden, fue donde se creó una de estas sociedades, que puede inferirse hasta qué punto contribuiria al adelantamiento de las ciencias con solo decir que se componia de los mas distinguidos discípulos de aquel incomparable sabio y de las notabilidades de la Grecia, como demuestra la simple lectura de la inscripcion puesta en el dintel de la puerta que daba entrada al local en que celebraba sus sesiones: *No se admite al que no sea geómetra.*

De esta academia tuvieron posteriormente su origen las tres conocidas con los nombres de Antigua, Media y Nueva, fundadas tambien por los discípulos de Platon, en cuyas reuniones constantemente se enseñaron, discutieron, controvertieron é impugnarón por muchos años las bases, principios y nociones de la doctrina de tan incomparable maestro: doctrina que al traves de los siglos ha llegado hasta nuestros dias bajo la denominacion de filosofia platónica.

Los discípulos de Aristóteles, á quien el célebre Buffon considera como al mas distinguido, mas infatigable y mas exacto naturalista, fundaron igualmente al mismo ejemplo otra academia, en la que con ahinco y constancia difundieron en el Liceo las doctrinas de la filosofia aristotélica, y propagaron sanos principios de historia natural; importantísima ciencia, cuyo estudio se cultiva hoy con tanto es-

mero y utilidad, debiendo asegurar, en honor y eterna gloria de aquel sabio griego, que en muchos de los ramos pertenecientes á zoología poco ó nada se ha adelantado de lo escrito por tan ineansable observador y escudriñador de la naturaleza.

Los discípulos de los filósofos Zenon y Epicuro formaron del mismo modo academias; pero aun hoy se recuerda con entusiasmo, y llama muy particularmente la atención, la creada en la ciudad de Alejandría por Tholomeo, Rey de Egipto. Este sabio Monarca fue siempre padre solícito de esta corporacion científica, á la que acordó la mas decidida proteccion, dispensando á sus miembros multiplicadas y singulares distinciones; y así fue que este cuerpo literario llamó la atencion de todas las naciones civilizadas, llegando á ser, por la inmensidad de las luces que difundió, la maravilla y asombro del mundo. Tambien esta capital tuvo un colegio compuesto de doce sabios escogidos y de un presidente llamado profesor universal. Esta escuela, una de las mas célebres de la antigüedad, tenia una librería tan numerosa que contaba 300 volúmenes.

Difícil seria y ageno del objeto que me he propuesto en este escrito enumerar la multitud de academias que existieron en aquellos tiempos; y así solo diré que entre las muchas que fundaron los romanos debe hacerse honorífica mencion de la creada en Roma por el Emperador Adriano. Este cuerpo celebraba sus sesiones en el Ateneo, suntuoso y magnífico edificio que probaba la opulencia y cultura de aquella célebre capital que llegó á ser la reina del mundo, y demostraba hasta el punto de perfeccion en que se hallaban los adelantamientos de la arquitectura, escultura y pintura en época tan remota, que data por el primer tercio del siglo segundo de la era cristiana. A aquel sitio, al Ateneo, concurrían las notabilidades de todas partes en ciencias y artes á exponer los productos y resultados de su saber, aplicacion, ingenio y tareas, á la manera que hoy se hace en nuestras exposiciones públicas. La academia adrianaense adquirió una fama colosal,

porque contribuyó sobremanera al cultivo y fomento de las ciencias y artes, y de todo cuanto podia proporcionar el bien y felicidad de los hombres.

No adquirió menor crédito y estima la academia creada en Bagdad por el erudito califa Almanzor: con pasmo y sorpresa refieren los historiadores que en ella llegaron á reunirse mas de 60 sabios que acudieron de casi todas las partes del globo para ilustrarse, comunicándose mutuamente sus doctrinas y conocimientos.

Los árabes pueden gloriarse de haber sido unos de los primeros en formar hospitales y estudios públicos de farmacia con objeto de proteger y ensanchar la enseñanza de las ciencias médicas, y de haber creado en su territorio muchas corporaciones literarias, entre ellas una academia y un colegio de medicina: sus directores estaban encargados de explicar los ramos que abraza esta ciencia, y de examinar á los sugetos que trataban de ejercer su delicada práctica.

No fueron los africanos menos solícitos ni menos entusiastas por la fundacion de escuelas y academias en España. Las personas mas sabias y de influencia de aquella célebre nacion, tan instruida y poderosa entonces como ignorante y abatida ahora, íntimamente poseidas de la necesidad de la existencia de semejantes cuerpos para los adelantos de las ciencias, que con tanto esmero y provecho cultivaban, los multiplicaron en distintas regiones del globo; pero la mas sobresaliente, la mas notable y afamada de todas ellas fue sin duda la escuela académica creada en Córdoba, mi idolatrada patria, en el siglo VIII por el califa Alhaken. El crédito que adquirió esta academia fue tal, segun refiere un historiador regnícola, que se la consideró como á la primera del mundo, porque fue un plantel inagotable de jóvenes instruidos, y produjo un crecido número de sabios consumados. Concurrían á este singular cuerpo literario, con objeto de instruirse y de perfeccionar su educacion, ademas de infinitos árabes españoles, multitud de los cristianos peninsulares é individuos de otras naciones, habiendo llegado á ser su biblioteca en el

siglo X tan rica y numerosa que poseia mas de 2250 volúmenes; y esto acontecia en España cuando las demas naciones de Europa yacian sumidas en la indolencia y en la barbarie, y se hallaban envueltas en las opacas y densas nubes de la mas crasa ignorancia: así que, Córdoba, patria de los Sénecas, de Lucano, de Averroes, de Albucacis, de Ambrosio de Morales, de Agustin de Oliva, de Juan de Mena, de Luis de Góngora, de Martin de Roa &c., y de otros eminentes varones que inmortalizaron su fama por su ciencia y virtudes, llegó á producir solo entonces 150 autores de sobresaliente nota.

En la misma época se cultivaron con esmero en otras escuelas las ciencias y las artes, en Valencia, Murcia, Almería, Granada y Sevilla. En estas dos bellísimas capitales de Andalucía habia llegado la cultura al último punto, como puede inferirse de las palabras de uno de nuestros historiadores: de la primera dice: "Sus edificios, su numerosa poblacion, sus ciencias y artes, y el esplendor de la púrpura de los califas, constituian á Granada la primera ciudad de España, desde donde se difundian la ilustracion y el gusto por toda la Península y hasta las remotas tierras de Oriente, eclipsando su nombre el seguro lustre de Basora, Bagdad, Damasco y Alejandria." Hablando de la segunda, se expresa así: "Sevilla ha tenido en todos tiempos y dominaciones institutos de enseñanza y literatura: se conservan inscripciones de los estudios griegos, romanos y árabes, correspondientes al imperio de cada una de estas naciones: la última construyó una famosa torre para observatorio astronómico." Además puede formarse una idea de la maravillosa profusion de las obras literarias que existian en aquellos tiempos, con solo decir que la parte de nuestra Península sometida á los africanos contaba 70 bibliotecas públicas: así que, el mayor número de los conocimientos humanos llegaron á tocar su apogeo, pero con especialidad los que comprende la ciencia que socorre al hombre en su mayor desgracia, que es cuando ha perdido el inapreciable don de la salud. Esta difícil profesion casi conservó todo su

esplendor por el dilatado espacio de ocho siglos hasta la expulsión de los moros de nuestro suelo.

Ni se diga que en España solo se fundaron y protegieron los cuerpos literarios y se cultivaron las ciencias en los sitios dominados por los árabes; no: con independencia de estos sabios se estudiaron con fruto y entusiasmo por nuestros españoles. Oigamos en comprobación de esta verdad, relativamente á la medicina, al instruido Pedro Chacon, anotador de la historia de la célebre universidad de Salamanca. «Los médicos (dice) que ejercían entonces allí, habían procurado restablecer el arte de la medicina que estaba casi perdido en toda Europa, á excepción de la parte ocupada por los árabes en España. Estos médicos conocían la lengua arábiga por sus comunicaciones frecuentes con los moros sus vecinos, y de ellos aprendieron una parte de la ciencia...” “Empezaron á enseñar y á practicar la medicina metódica fundada en los principios de la fisiología...”

Además en nuestra Península, tan injusta y neciamente ultrajada por los extranjeros, existieron enseñanzas públicas y sociedades científicas desde remotos tiempos, según lo aseguran varios historiadores, entre ellos el doctísimo Pulgar. San Isidoro, Arzobispo de Sevilla, creó en esta metrópoli una escuela que fue la más insigne de los godos: conquistada de los árabes en el siglo XIII aquella capital por Fernando III, el Santo Rey reunió en ella *sabidores en todas materias*, y poco tiempo después D. Alonso X organizó de nueva planta las escuelas y congregó en ellas los sabios que le ayudaron á la formación de las tablas astronómicas, y del código de las Partidas. Las famosas academias Palentina y Vallisoletana florecieron por los siglos XII y XIII, bajo los reinados de Alonso VIII y Fernando III de Castilla; en este siglo se creó otra academia con el título de *Complutense*, notable corporación protegida en su origen por el Rey D. Sancho IV, y mucho tiempo después por el sapientísimo cardenal Jimenez de Cisneros.

Pero lo que mas honra y ennoblece á los españoles es que esto succedia cuando la nacion ardia en las sangrientas y desastrosas guerras que por ocho siglos consecutivos existieron entre moros y cristianos; y como sea evidente que la paz produce los mejores y mas sazonados gérmenes para desarrollar y aumentar los conocimientos humanos, y por el contrario que la guerra es el medio mas eficaz y á propósito para entorpecerlos, paralizarlos, y aun hacerlos desaparecer, de aquí puede inferirse el mérito que contrajo nuestra nacion y lo que sobrepujó á las demas de Europa en este punto, pues estas eran ignorantes y estúpidas en la paz, y aquella instruida y sabia en la guerra; contraposicion bastante notable y honorífica que la envilia *nunca* podrá osecurecer, que destruye las infinitas calumnias de los extrangeros, y que demuestra cuán injustamente y con cuanta ignorancia, Pedro Regis, adicionador de las obras del italiano Malpigio, no titubeó en aplicar á nuestra España la opinion y censura de este célebre fisico relativa á las naciones en que no habia academias, pues no dudó en considerarlas como *bárbaras*.

Vindicada, aunque brevemente, nuestra nacion de los insolentes ultrajes que contra ella han vomitado algunos extrangeros, y demostrando, aunque de paso, en comprobacion del mismo asunto, con testimonio de mi respetable y sabio catedrático D. Antonio Hernandez Morejon, que España poseia establecimientos organizados donde se enseñaba, entre otras ciencias, la medicina, cuando carecian de ellos las demas naciones de Europa, como puede verse en el literal contexto de las pragmáticas expedidas en los siglos XV y XVI por los Reyes católicos Fernando é Isabel, y Felipe II, pasaré de aquellos tiempos á otros mas modernos para tratar con la precision, exactitud y laconismo que me sea dable de las escuelas y academias, especialmente médicas, que se han creado consecutivamente en las naciones del continente europeo; es decir, de las que han tenido por principal objeto de su instituto el enseñar, extender, aclarar y perfeccionar los conocimientos de las ciencias

naturales, físicas y químicas aplicadas á la medicina, á la ciencia consoladora del hombre.

La nacion británica ha sido una de las primeras de Europa en fundar establecimientos de instruccion pública superior y corporaciones literarias: estas se han multiplicado mucho desde el siglo XVII, y así es que solo Lóndres cuenta hoy mas de 30. La principal de ellas tuvo su origen por los años de 1645: se llamó en su creacion sociedad Real de medicina de Oxford (ciudad que ha debido todo su crédito y brillo á su incomparable universidad), y despues sociedad Real de médicos de Lóndres. Este cuerpo, creado por el erudito aleman Teodoro Hoahc, que constantemente siguió las huellas del gran Bacon de Berulamio, si bien es cierto que en los primeros dias de su existencia no dió los resultados que debian esperarse á causa de los disturbios y desavenencias que desgraciadamente hubo entre sus miembros, tambien lo es que protegido despues por el Rey Cárlos II, y trasladado á Lóndres, se formó, digámoslo así, una insigne y nueva asociacion, que por su saber y luces ha honrado constantemente á la Gran Bretaña, y á quien la medicina y sus ciencias auxiliares deben singulares obligaciones.

Comprueban hasta la evidencia esta verdad los muchos volúmenes de importantes memorias que ha publicado; pero con especialidad las contenidas en la obra titulada *Transacciones filosóficas*, de la que se han hecho varias ediciones y traducciones, una de ellas en el idioma de Lacio, y los grandes y sobresalientes ingenios que han pertenecido á esta notable y brillante corporacion, que tantos y tan multiplicados descubrimientos y experiencias ha hecho, y que tanto ha contribuido á ilustrar los inmensos ramos que de sí arroja el frondoso y magestuoso árbol de la ciencia del hombre. Solo los nombres de los célebres y distinguidos sabios Boyle, Broumne, Cullen, Couper, Douglas, Geoffroy, Grays, Haller, Hume, Cheselden, Mead, Newton, Petiver, Plunkc, S'Loancs, Wansuwie-

ten &c., notabilidades en las ciencias naturales, matemáticas, físicas, químicas y médicas, miembros todos de la sociedad Real de médicos de Lóndres, bastarán para eternizar su memoria.

Tambien en esta insigne capital han tratado de competir con la anterior asociación, entre otras, la sociedad filosófica, la sociedad británica de mineralogía, geología, horticultura, matemáticas y medicina, la de medicina y cirugía, el colegio de médicos y el instituto Real. En este siglo se han creado á competencia la universidad de Lóndres y el colegio del Rey; escuelas que en los años que cuentan de existencia han dado muy buenos resultados, y que no podrán menos de adquirir un crédito especial, mediante á que poseen todos los medios indispensables para enseñar lenguas, literatura antigua y moderna, matemáticas, física, jurisprudencia y ciencias morales, políticas, naturales y médicas.

Queda dicho que la ciudad de Oxford ha debido todo su crédito y brillo á su incomparable universidad: en efecto este instituto literario es uno de los mas suntuosos, de los mas bien organizados, y de los que han tenido la primera influencia en la ilustracion de Inglaterra: se rige por un código especial, y por autoridades propias, sin que persona alguna extraña intervenga en su gobierno: le pertenecen el mayor número de los principales edificios de la ciudad: comprende 20 colegios que poseen muy buenas bibliotecas y excelentes gabinetes y jardines: cuenta como unos 30 miembros, de los cuales sostiene 10: educa en cada curso de cuatro á seis mil estudiantes, enseñándoles casi el conjunto de todos los ramos que abrazan las ciencias. El ilustre médico Radcliffe fundó en esta insigne universidad un elegante observatorio, bajo el plano de un templo de Atenas, y una biblioteca muy numerosa, cuyo edificio de arquitectura gótica, es circular, y está cubierto por una hermosa y elevada cúpula; tiene ademas este establecimiento universitario un brillante museo mineralógico, gabinetes muy completos de física y de química, un extenso jardin botánico, una buena ga-

lería de pinturas y un magnífico teatro que puede contener mas de tres mil personas, donde se celebran las juntas generales y se ejecutan con toda pompa las ceremonias para el recibimiento de doctores, cabiéndole á la universidad de Oxford el especial honor de contar entre estos al Emperador de Rusia, al Rey de Prusia, al Príncipe Metternich y á otras notabilidades europeas.

La antiquísima universidad de Cambridge ha sido otro de los establecimientos científicos de Inglaterra que mas ha llamado la atención de los hombres civilizados por el suntuoso edificio en que existe, por los muchos y excelentes colegios que comprende, por su numerosa biblioteca, por su extenso y escogido museo mineralógico, por su rico y vasto jardin botánico; resultando de la selecta y cumplida educacion que se da en esta escuela por eminentes profesores el que haya contado entre sus hijos muchos de los sabios profundos que hoy admira el orbe literario.

En la capital de Escocia, en el año 53 del siglo XVIII se creó la sociedad médica de Edimburgo á impulsos de los profesores mas distinguidos y eruditos de esta culta ciudad. Aquella corporacion trató de rivalizar en todas épocas con la sociedad Real de médicos de Lóndres; y lo ha conseguido, á pesar de no haber sido como esta protegida bajo ningun concepto por el Gobierno. Muchos de los excelentes trabajos literarios de la sociedad edimburgense han visto la luz pública, se han recibido por los sabios con sumo aprecio, por la importancia de sus principios y doctrinas, y han servido para difundir las luces, ideas y experimentos en la química, fisica, astronomía, meteorología, aguas minerales, anatomía, fisiología y medicina práctica; ciencias todas que se enseñan con el mayor esmero y perfeccion en la universidad de Edimburgo, que se fundó á fines del siglo XVI; célebre escuela que en el dia ocupa uno de los primeros lugares entre las demas de Europa, tanto por la perfeccion y brillantez con que está montada, como por la notable afluencia de nacionales y

extrangeros que concurren á ella á recibir una esmerada educacion.

Del mismo modo se ha hecho famosa en el suelo escocés la universidad de Glasgow, fundada á mediados del siglo XV por el ilustrado obispo Guillermo Turnbulh. Esta universidad al principio daba una educacion muy limitada; pero despues llegó á considerarse como á una de las principales de la Gran-Bretaña, porque fue protegida por el Rey Jacobo VI, que la dotó muy bien, y enriquecida por la liberalidad del filantrópico Snell, y del célebre anatómico, doctor en medicina Hunter, que la legó un museo muy completo de anatomía y de ciencias naturales, compuesto ademas de multitud de libros escogidos, de excelentes pinturas, medallas y monedas de un precio tan exorbitante, que solo la parte numismática se valuó en cerca de tres millones de reales. Tambien es sobresaliente en su clase, en aquella ciudad, el instituto académico, creado á fines del siglo XVIII por el acreditado y laborioso fisico Anderson, enriquecido igualmente por la generosidad de su fundador con una selecta y crecida librería, y con un magnífico gabinete de fisica. De lo manifestado puede inferirse que la ciudad de Glasgow posee muy buenos medios para ilustrar al pueblo, y para adelantar y perfeccionar las ciencias.

Casi igual celebridad que las anteriores ha adquirido la universidad de Dublin, establecida en un edificio tan suntuoso, que presenta el aspecto de un hermoso palacio; y que ademas de estar dotada de consumados profesores que explican filosofia, literatura, lenguas, legislacion y medicina, contiene una excelente biblioteca, un gabinete anatómico regularmente surtido, y un teatro de diseccion. El colegio Real de cirugia está igualmente muy bien organizado, como tambien las sociedades médicas y de ciencias naturales, que en beneficio de la humanidad trabajan incesantemente en la capital de Irlanda.

En Francia, á principios del siglo XIII, se creó la universidad de Paris, que se halla en el edificio

llamado de Sorbona: en este instituto científico se da educación gratuita á unos 60 estudiantes, y como á otros 60 en las escuelas de derecho y de medicina: en el colegio Real de Francia se enseñan por sobresalientes profesores ciencias exactas y naturales, medicina, derecho público, literatura y lenguas antiguas y orientales: igualmente en la escuela politecnica, una de las mas célebres de Europa, se explican matemáticas, física, química y artes gráficas. Contribuyen además á la ilustración en la capital de la monarquía francesa, entre infinidad de establecimientos literarios, cinco bibliotecas públicas y hasta diez y siete privadas, que cuentan 1.250 volúmenes, 90 manuscritos, y un museo de historia natural que contiene excelentes gabinetes de mineralogía, botánica, zoología y de anatomía comparada, con un brillante anfiteatro y un extenso jardín botánico, denominado jardín Real ó de las Plantas, y varias cátedras donde se explican ciencias naturales.

En el reinado de Luis XIV se creó la academia de ciencias de París: esta brillantísima asociación fué sobremanera protegida por aquel Monarca, que hizo construir á sus expensas un laboratorio químico muy completo y un magnífico observatorio astronómico; y no contento con esto, cedió á sus miembros, para celebrar sus sesiones, el palacio de Louvre, suntuoso edificio, que por su mérito artístico se considera hoy como uno de los mas hermosos del mundo. Los demas Reyes que sucedieron á Luis continuaron despues favoreciendo con ahinco y constancia á tan sabio y respetable cuerpo, que hoy forma parte del instituto de Francia. A esta protección, á las particulares distinciones, condecoraciones y premios con que fueron honrados los socios de la academia de ciencias de París, se debe el que se cuentan entre ellos á los mas sobresalientes en matemáticas puras y mistas, en física, en química, en zoología, botánica, mineralogía y medicina, siendo por consecuencia las memorias y tratados que ha publicado esta sociedad acerca de las referidas ciencias de los mas sobresalientes, pudiendo gloriarse de haber contenido

en su seno, entre otros notables sabios, á Buffon, Fontenelle, Grandjean, Geoffroy, Chaptal, Jussieu, Lavoissier, Leibnitz, Mairan, Nollet, Orfila, Reaumur, Tournefort, Winslou &c., autores que han inmortalizado sus nombres por la publicacion de las obras que tratan de los diversos ramos que comprenden las ciencias naturales.

A imitacion de esta célebre sociedad se crearon despues en la misma capital la academia Real de cirugía, que ha dado á luz gruesos volúmenes de memorias; la de medicina, la de medicina práctica, la sociedad médica de emulacion, la médico-filantrópica, el ateneo de medicina, el círculo médico, la academia de ciencias naturales, la de química y farmacia, la sociedad linneana &c., habiéndose establecido ademas en varias ciudades del territorio frances otra porcion de asociaciones literarias que seria prolijo enumerar, y así lo haré únicamente, por el honorífico renombre que han adquirido en otras naciones, de la academia de ciencias y bellas letras de Lyon, de la de ciencias y de la de medicina práctica de Montpellier, Burdeos y Tours, de la de ciencias físicas y médicas de Orleans, de la sociedad académica de Marsella, de la academia de Bezieres, de la sociedad médica de Strasburgo, de la academia médica y de la sociedad de agricultura y comercio de Caen, de la academia de ciencias de Angers, de la academia y de la sociedad de ciencias, artes y bellas letras de Soisons &c.; corporaciones todas que han rivalizado en conocimientos, y cuyos conatos se han dirigido constantemente á extender los principios sólidos y luminosos de las ciencias, habiendo contribuido á este importante objeto sus mas sobresalientes miembros; ilustres sabios que han recibido su educacion en las escuelas especiales de medicina establecidas en Paris, Montpellier, Strasburgo y en algunas otras capitales de los departamentos de Francia.

Diré por último que las ciudades de Auxerre, Amiens, Besanzon y Douai se han hecho notables por lo que han contribuido al progreso científico y

á la propagacion de los conocimientos humanos. Todas cuatro ciudades poseen buenas universidades, y ademas la primera una sociedad de agricultura y un colegio de instruccion pública, que tiene una rica biblioteca, un teatro anatómico y un gabinete con muchos instrumentos de fisica y objetos de historia natural: la segunda una academia médica, jardin botánico, musco de historia natural y de fisica y una biblioteca con 400 volúmenes: la tercera una facultad de bellas letras, academia de ciencias y artes, sociedad médica, biblioteca con 550 volúmenes, gabinete de fisica é historia natural y un excelente jardin botánico: la cuarta posee, ademas de estos medios de educacion, un colegio Real y una sociedad de agricultura y artes, cuyos miembros se han ocupado constantemente en procurar los adelantos y en perfeccionar los ramos que abrazan las ciencias fisicas, químicas y naturales. La ciudad de Douai recuerda la particularidad, demasiado honorífica á los españoles, de que su universidad, bien conocida en Europa por la esmerada instruccion que ha dado en sus aulas y por el especial mérito literario de muchos de sus hijos, fue fundada por los años de 1562 por nuestro Monarca D. Felipe II.

La Italia, país encantador y delicioso, en el que por do quiera la naturaleza ríe y hace ostentacion de sus mas preciosas producciones, debiendo á la dulce influencia de la localidad y del clima el que en su suelo hayan florecido los talentos mas distinguidos y los ingenios mas privilegiados, debia tener, como era regular, excelentes escuelas y sociedades literarias. En efecto, en esta preciosa parte de Europa, aun antes que en Francia é Inglaterra, se instituyeron varias de estas corporaciones que han adquirido un glorioso renombre, porque reunidos en ellas los sabios italianos, se han ilustrado mutuamente, han demostrado sus profundos conocimientos científicos y los han comunicado á sus semejantes.

Una de las corporaciones literarias mas antiguas de Italia es la universidad de la capital del reino de

las Dos Sicilias: el edificio en que está establecida, que es muy hermoso y capaz, contiene una biblioteca de 900 volúmenes: en sus aulas, en extremo concurridas, se enseñan con esmero humanidades, filosofía, leyes, medicina é historia natural; habiendo en Nápoles para la adquisicion de estas últimas ciencias museos bien abastecidos de zoología, ornitología y mineralogía, jardin botánico, observatorio astronómico, un gabinete de física, un laboratorio de química y dos bibliotecas. De lo dicho puede inferirse que esta ciudad poseerá muchas y muy recomendables asociaciones científicas, siendo entre ellas la mas notable la academia Real de Ciencias y Artes, compuesta de 60 miembros de número, que divididos en tres secciones, se ocupan en el estudio y en perfeccionar todos los ramos del saber que hoy abraza el entendimiento humano. Esta sociedad y la Real de agricultura han publicado excelentes producciones, entre ellas muchas de medicina y sus ciencias auxiliares.

Las corporaciones literarias de Palermo han sido muy notables, porque han contribuido sobremanera á los rápidos adelantamientos de las ciencias y de las artes: el brillante museo que existe en esta hermosa ciudad, su buen observatorio, sus tres bibliotecas públicas y su acreditada universidad, provista de lo mas indispensable para la enseñanza del pueblo, y de un crecido número de catedráticos instruidos que explican muchos de los ramos que abrazan las ciencias, han sido las causas de tan importante y utilísimo resultado.

Debe considerarse como la principal de las asociaciones sabias que existen en los Estados pontificios la creada en Roma bajo la proteccion del príncipe Angelo de Coesí en el año tercero del siglo XVII con el nombre de *Lyncei*. El primero y casi exclusivo fin á que dirigieron sus tareas los miembros de este cuerpo fue á la contemplacion y estudio de los reinos vegetal y mineral, por lo que hicieron importantes descubrimientos, proporcionando á la literatura los pasmosos adelantos que eran de esperar de

los trabajos de unos socios como Fabio Columna, Francisco Stullete, Juan Bautista Porta y otros que se han hecho célebres por sus progresos y producciones en cada uno de los ramos científicos á que se dedicaron. Tambien la capital de los Estados pontificios ha sostenido otras varias corporaciones literarias, entre ellas dos universidades: la principal, denominada *Sapienza*, contiene particularidades muy notables, siendo la que mas llama la atencion un rico museo de mineralogía.

La universidad de Bolonia, donde se han educado muchos y muy célebres españoles, ha adquirido tambien un crédito especial por los prodigiosos adelantos que en ella han hecho los conocimientos humanos, habiendo contribuido sobremanera á tan utilísimos resultados su afamado instituto de ciencias y artes, al que han perteneido los sabios médicos y naturalistas Albertini, Baglivio, Leprotti, Manfredi, Manri, Micheloti, Morgagni, Scheuchser y otros insignes varones, honor y gloria de la Italia.

Aquella ilustre corporacion, fundada en 1690 por el conde Fernando Masigli, principió sus reuniones y tareas literarias por los años de 1702, y las ha continuado despues con sumo provecho de las letras y de la ilustracion, mediante las notables y bien escritas obras de medicina y ciencias naturales, clínica, física, astronomía, estática, fortificacion y antigüedades que han publicado muchos de los socios de este incomparable instituto, que aunque separado al parecer de la celebérrima universidad de Bolonia, siempre estuvo subordinado á esta escuela, fecundo semillero del mayor número de los sabios miembros que desde su fundacion ingresaron en él.

Treinta y tres años antes que el instituto de ciencias y artes de Bolonia se creó en Florencia la notable sociedad titulada del *Cimento*, á la que Fernando II de Médicis, gran duque de Toscana, y su hermano el príncipe Leopoldo, favorecieron liberalmente y dispensaron toda clase de distinciones, costeando el primero un completo gabinete de física, inscribiéndose ambos en el número de sus socios, y

asistiendo con asiduidad á sus secciones. Los importantes trabajos publicados por esta academia han contribuido sobremanera á los ulteriores progresos de las ciencias y de las artes. Entre los varios institutos literarios que existen en la capital del ducado de Toscana debe hacerse honorífica mencion de su antigua universidad y de su Academia de ciencias naturales.

La universidad de Pisa se ha hecho tambien famosa por su antigüedad y por los opimos frutos que ha producido en la educacion pública; y aunque decayó su crédito á causa de la conquista de los florentinos, adquirió despues su primitivo esplendor, y hoy se considera esta escuela, que fundó Enrique VII, como el principal foco de la ilustracion de Toscana. Sostiene 40 catedráticos, y posee una selecta librería, un buen laboratorio de química y observatorio astronómico, un rico gabinete de historia natural y un hermoso jardin botánico.

De las muchas sociedades que existen en este punto de Italia, debe hacerse honorífica mencion de la Academia de ciencias, letras y artes de Liorna; corporacion que ha trabajado incesantemente en todos los ramos de su instituto, y para estimular la aplicacion y recompensar el mérito ha distribuido premios á los que han sobresalido en el desempeño de los programas que con frecuencia publica con aquel objeto.

A fines del siglo XVII se estableció en la ciudad de Siena una academia con el nombre de *Físico-crítica*: despues, entre otras, la de medicina é historia natural, y ademas una universidad que sostiene 60 catedráticos para la educacion del pueblo; de lo que puede inferirse el estado de cultura y civilizacion de esta parte de la Italia, pues es evidente que estas corporaciones nada han omitido para perfeccionar las ciencias y difundir las luces.

En las ciudades de Luca, Parma y Módena, capitales de los ducados de estos nombres, se ha procurado tambien adquirir y propagar los conocimientos humanos, á cuyo fin se han creado varios cuer-

pos literarios: de ellos diré únicamente que las universidades de las dos primeras de aquellas poblaciones han adquirido mucha reputación; pero aun ha sido mayor la de la segunda por su antigüedad y por el brillante y capaz edificio que posee, en el que se hallan un buen anfiteatro anatómico, un completo laboratorio fisico-químico, un excelente gabinete de historia natural, y un buen observatorio meteorológico. Las Academias de medicina y de ciencias y artes que existen en Luca, Parma y Módena han trabajado con ardor y asiduidad en favor de la ilustración de los hombres.

Es cierto que la parte de Italia que comprende los Estados sardos ha sido la menos instruida, por lo descuidada que ha estado la educación hasta hace poco tiempo, y por la desidia y apatía con que se ha mirado la institución de las corporaciones sabias. Esto no obstante, en la corte de Cerdeña, Turin, existe una buena universidad, en la que se explican filosofía, derecho civil, medicina teórica y práctica y cirugía: en el edificio en que se halla establecida hay una biblioteca de más de 1000 volúmenes, y muchos é importantes manuscritos; un gabinete de física, un museo de antigüedades, y además por separado otro de historia natural, con selectas colecciones de minerales y animales; un jardín botánico muy rico de plantas, y un observatorio astronómico. La Academia de ciencias de Turin, entre otros de los cuerpos literarios de esta capital, ha sido la que más ha servido para ilustrar al país, y la que más se ha esmerado en hacer aprender á los sardos los elementos del saber, contribuyendo así á desarrollar y á enriquecer la inteligencia humana.

Por último, recientemente ha cundido el progreso científico á Génova y Nisa, por las escuelas de enseñanza superior que se han creado, y por los cuerpos literarios que se han instituido. Génova con especialidad tiene una brillante universidad colocada en un edificio bastante suntuoso; una escuela de medicina muy bien montada, y la principal biblioteca de esta ciudad consta de 500 volúmenes y cerca de 10

manuscritos. Con estos medios, en union de los esfuerzos filantrópicos de los miembros que componen la Academia de ciencias y bellas letras, y la sociedad de literatos y hombres científicos, se ha conseguido extender de algun modo la educacion en un pueblo á quien en general agrada mas dedicarse á la industria y al comercio que á los trabajos del entendimiento.

En Austria, á pesar de no haberse principiado á difundir las luces de un modo ostensible hasta el reinado de la Emperatriz María Teresa, que tanto protegió las bellas letras, creció desde entonces con rapidez la ilustracion, siendo las principales causas de tan importante resultado, por una parte la libertad de imprenta concedida al país por José II, y por otra la creacion de escuelas y cuerpos literarios, que teniendo su principal origen en Viena, pasaron á Praga, Padua, Milan, Verona y Brescia, y despues á Buda, Pest, Lemberg y otras ciudades de nota correspondientes á los Estados de este dilatado imperio, por lo que se multiplicaron dichos cuerpos, protegidos sobremanera por el Gobierno, hasta el punto de llegar á mas de 30, contribuyendo los sabios austriacos en sus reuniones ó juntas á los progresos de todas las ciencias; pero con especialidad de la medicina y cirugia y sus ramos auxiliares, para cuya enseñanza hay dotadas un crecido número de cátedras especiales en las muchas y excelentes universidades que posee esta vasta nacion.

Con decir que solo la biblioteca imperial de Viena cuenta 3000 volúmenes y 1500 manuscritos, y que la capital del imperio austriaco posee ademas cinco bibliotecas públicas, podrá inferirse á qué punto llegará su ilustracion, y cuántas serán las corporaciones científicas establecidas en su recinto: así que solo manifestaré que su Academia de medicina se considera en el dia como á la mejor del Austria, por las escogidas y excelentes producciones científicas que ha dado al orbe literario; y que su universidad, creada en el siglo XIV y dirigida y mejora-

da notablemente por el inmortal médico Wanswieten, es una de las principales del mundo, como lo demuestra el solo hecho de tener bien dotados 80 profesores encargados de la enseñanza pública, y de poseer una biblioteca con 1000 volúmenes, un gabinete muy completo de historia natural, un brillante jardín botánico, un observatorio astronómico y un anfiteatro de anatomía; con cuyos auxilios esta notable escuela ha producido infinitos sabios, entre ellos un crecido número de sobresalientes médicos.

La universidad y la Academia de ciencias de Praga, capital de Bohemia, han adquirido también una brillante reputación, no solo en el país, sino en las demás naciones de Europa, é igualmente entre otras sociedades sabias el Museo nacional se ha hecho célebre por la abundancia de obras escogidas, preciosos manuscritos é importantes objetos de historia natural que posee.

La Academia de ciencias de Padua, creada por el Senado de Venecia, ha logrado del mismo modo adquirir una fama europea por el celo y actividad de sus socios en el desempeño de sus sagrados deberes, relativos á la ilustración del género humano. Son muchos los establecimientos de ciencias y bellas letras que existen en esta ciudad, que abriga en su seno una de las cinco sesiones del instituto, ó gran cuerpo literario de la Italia austriaca.

La célebre universidad de Padua, fundada por el Emperador Carlo Magno, debe colocarse en el rango de las principales de estas escuelas: su excelente jardín botánico, el primero que se conoció en Europa, cuenta cerca de tres siglos de existencia: su laboratorio de química, su gabinete de historia natural y su teatro anatómico son muy sobresalientes; su biblioteca muy numerosa y escogida; y los 52 profesores que enseñan humanidades, artes, bellas letras, derecho, medicina, medicina legal y cirugía, están bien dotados, y por lo tanto son elegidos entre los de mas sobresaliente mérito. Tan poderosos medios han contribuido á que se aprendan con perfección las ciencias en este establecimiento literario, que

puede envanecerse de contar entre sus hijos á autores notables y á sabios consumados, de ellos á un Galileo, á un Petrarca, á un Colombo.

En la ciudad de Milan han florecido las ciencias y las artes por el constante y excesivo celo con que en todas épocas y circunstancias se han cultivado, y por los muchos y bien ordenados establecimientos de instruccion pública que posee. Uno de los principales, tanto por su disposicion artística como por su destino, es la universidad que en 1766 fundó la Emperatriz María Teresa de Austria, que está situada en el magnífico colegio de Brera: en ella se explican el mayor número de los ramos que abraza la inteligencia del hombre: los catedráticos, para que sea fructífera la enseñanza, tienen á su disposicion todos los medios que pueden contribuir al logro de tan importante objeto. Tambien posee Milan una escuela médica, el famoso liceo de San Alejandro y varias sociedades literarias, entre ellas la de ciencias y artes: alimenta además un crecido número de periódicos científicos, por lo que podrá formarse una idea de los progresos que habrá hecho el saber humano, siendo muy notables los correspondientes á medicina, cirugía, farmacia y ciencias naturales.

Por último, otras varias capitales de las provincias del reino Lombardo-Véneto han sido bastante ilustradas: de ellas haré solo mencion de Verona y Brescia: Verona sostiene buenos establecimientos de instruccion pública, regularmente abastecidos de los objetos y medios indispensables para explicar ciencias, y diversas corporaciones sabias, siendo notables por sus asiduos trabajos su sociedad literaria, su Academia de agricultura y su liceo Imperial y Real: lo mismo acontece en Brescia, donde en el siglo XVII se instituyó una academia con el título de *Philexotica naturæ et artis*, que ha publicado varias é importantes memorias de historia natural, objeto predilecto del estudio y ocupaciones de los ilustres miembros que la componian.

Terminaré lo relativo á los cuerpos literarios de la monarquía austriaca, diciendo que en casi todas

las capitales y en varias de las ciudades de los Estados de Croacia, Dalmacia, Esclavonia, Galitzia, Hungría, Iliria, Moravia y Silesia, Stiria, Transilvania, Tirol y Vorarlberg existen asociaciones científicas, y en algunas de ellas muy buenas universidades.

Es bien sabido el maravilloso impulso que la Alemania ha dado á las ciencias naturales, físicas, químicas y médicas, y el considerable incremento que han tomado hasta el día. Los individuos de esta nación grave, circunspecta y pensadora, dotados de un genio observador, metódico é inventivo, son muy á propósito para profundizar en los inmensos ramos del saber humano, y por consiguiente han proporcionado á su desarrollo una eeleridad prodigiosa: así lo acreditan los excelentes tratados que han publicado sobre matemáticas, astronomía, estática, hidráulica, aerometría, meteorología, mineralogía, química, botánica, aguas minerales y medicina; contribuyendo en gran manera á estas publicaciones los muchos cuerpos literarios que existen en varias de las ciudades pertenecientes á los Estados federativos que comprende este vasto territorio.

Las principales de aquellas corporaciones moran en Franefort, ciudad populosa donde se reúne la Dieta germánica: de ellas haré mención de su brillante universidad fundada por los años de 1506 y de la *Academia de los curiosos de la naturaleza*, que debió su origen en 1652 al médico Juan Lorenzo Bausch, su primer presidente. Protegida esta asociación con liberalidad por Leopordo el Grande y otros Emperadores, tomó de nuevo el nombre de *Imperial Leopordina*, y despues de *Josefina*. Los progresos que hizo este cuerpo en los primeros años de su creación fueron lentos y muy poco considerables: muy al contrario aconteció en épocas posteriores, con especialidad desde 1670. En este año, bajo el cuidado y auspicios del profesor en medicina Juan Miguel Fehr, su presidente, se publicó el primer tomo de sus memorias, que en lo sucesivo han continuado

saliendo á luz sin interrupcion. Las efemérides de esta academia, aunque algo defectuosas, contienen conocimientos muy raros é importantes, y no podia menos de suceder así habiendo pertenecido á ella los eruditos y famosos médicos Breynzo, Camerario, Dilenio, Haller, Heister, Hoffman, Locher, Storek, Tralles, Vogel, Wepfer &c.

Tambien existen famosas universidades, muy buenos establecimientos de educacion y corporaciones científicas en las otras tres ciudades libres de la Confederacion germánica, Hamburgo, Bremen y Luberck. En la primera de estas tres ciudades anseáticas son notables la sociedad de ciencias y la bíblica; en la segunda sus bibliotecas, su gabinete de fisica y la sociedad de literatura y ciencias; y en la tercera su escuela de cirujía y la sociedad filantrópica encargada de varios ramos de ilustracion y utilidad pública, siendo una de las principales obligaciones de este instituto el socorrer á los asfixiados y á los infelices que padecen enagenaciones mentales.

Igualmente se han cultivado con el mas laudable esmero todos los ramos del saber humano en los reinos alemanes de Hannóver, Sajonia, Baviera y Wurtemberg.

En Gottinga han florecido por lo tanto las ciencias, y con especialidad la medicina, la química, la fisica, la zoología, botánica y mineralogía, contribuyendo sobremanera á tan importante resultado las investigaciones, experimentos, descubrimientos y producciones de su célebre academia de ciencias, creada en 1751, y reorganizada en 1770. Gottinga ha adquirido una gloriosa fama en el orbe literario, debida al crédito de su sobresaliente universidad, fundada en 1734 por Jorge II. Esta escuela posee eminentes profesores y todos los medios indispensables para que sea esmerada y fructífera la enseñanza pública: tiene una biblioteca tan nutrida y selecta que se la considera como á una de las primeras de Europa, y un instituto de clínica muy bien organizado, y así ha producido multitud de sabios naturalistas y médicos: entre ellos se cuenta el erudito Wagler. Es-

tas son las causas que han hecho que Gottinga ocupe un lugar mas distinguido en literatura que la misma capital del reino Hannóver, sin que se juzgue de lo dicho que esta ciudad deje de tener buenas corporaciones científicas, pues sostiene muchas, de ellas sobresalientes escuelas de medicina, anatomía y obstetricia, una sociedad bíblica y varias academias literarias.

Los pueblos mas cultos del reino de Sajonia son Dresde y Leipsick. La universidad de esta ciudad, instituida en el año de 1409, es otra de las mas famosas de Alemania, pues ha competido con la de Gottinga. El exeesivo número de mas de 80 profesores que sin interrupcion explican bellas letras y toda clase de ciencias; su biblioteca de mas de 400 volúmenes; su precioso museo de historia natural; su buen observatorio y un bien organizado estudio de medicina práctica han hecho adquirir á tan brillante escuela aquella preferencia, y por lo tanto que el nombre de Leipsick sea conoeido en toda la Europa culta. Esta ciudad es poseedora ademas de una sorprendente biblioteca pública con brillantes ediciones de diversas obras clásicas, con multitud de manuscritos orientales y con una variedad infinita de preciosidades antiguas: alimenta igualmente muchas sociedades de bellas letras, de filología, de medicina, de economía &c., que rivalizando constantemente entre sí, han dado sazonados frutos que han servido sobremanera á la ilustracion del país.

Dresde, capital del reino, que posee tambien una multitud de establecimientos científicos, ha coadyuvado sobremanera á tan interesante objeto: sus cátedras de medicina y de cirugia perfectamente montadas; sus cuatro bibliotecas, de las cuales una sola tiene 2500 volúmenes y 40 manuscritos; sus completos gabinetes de mineralogía é historia natural y su sociedad bíblica y económica son medios bastantes suficientes para producir unos resultados de tanta importancia.

La capital del reino de Baviera, Munich, y la ciudad de Wurtzburgo son del mismo modo poblacio-

nes muy ilustradas, porque en ellas nada se ha escaseado de cuanto puede contribuir á mejorar y perfeccionar la educacion pública. Munich cuenta con muchos recursos y muy bien organizados establecimientos científicos: así que su universidad, que lleva el nombre de Luis Maximiliano; su academia de ciencias, que es poseedora de buenos gabinetes de física, mineralogía y zoología; de un hermoso jardin botánico, de un anfiteatro anatómico y laboratorio de química y de un observatorio astronómico; sus cátedras de medicina y de cirugía de moderna fundacion; su sociedad central económica y su biblioteca Real, una de las mas numerosas de Europa, son efectivamente causas muy eficaces para producir el progreso científico que se nota en las muchas obras de literatura que se han publicado en este punto de Alemania: la universidad de Wurtzburgo, la mas antigua de Baviera, tiene, ademas de buenos profesores, biblioteca, gabinete de historia natural y de física, con muchos instrumentos, jardin botánico y anfiteatro anatómico, por lo que de esta escuela han salido eminentes sabios.

En Sturdgard, capital del reino de Wurtemberg, se creó en 1784 una universidad, cuya duracion fue bastante corta, pues solo contó de vida unos diez años; pero en este territorio existe hoy la de Tubinga, fundada en 1477, que es notable porque en ella se enseñan todas las ciencias por 44 profesores, asistiendo á sus aulas mas de 100 escolares, y porque posee un instituto clínico, una escuela de cirugía y de partos, un anfiteatro anatómico, una librería de 300 volúmenes, un jardin botánico y un gabinete de historia natural, que se halla en el antiguo palacio de Pfalz. En estas dos ciudades hay bastantes sociedades literarias muy bien organizadas.

La ilustracion y el saber estan muy extendidos en todos los principados y ducados de la Confederacion germánica; pero con especialidad han progresado y se han perfeccionado las ciencias en los de Baden, Hesse, Hesse electoral, Mecklemburgo y Sajonia Weimar.

En Carlsruhe, capital del gran ducado de Baden, existen una academia de ciencias y una sociedad de amigos de las ciencias y artes, corporaciones que por sus asiduos trabajos han adquirido un crédito especial: hay además en esta ciudad un liceo literario y un instituto de medicina y cirugía, donde se explican por escogidos profesores varios de los ramos que abraza la enseñanza superior: contribuyen á este objeto selectos gabinetes de física, química, mineralogía y zoología y una biblioteca pública con 700 volúmenes.

La universidad de Friburgo, creada en 1456, es muy notable por la esmerada instrucción que comunica á sus estudiantes, por su nutrida librería y por su rica colección de instrumentos físicos y matemáticos. Son excelentes también la escuela de medicina y cirugía, su bien organizado anfiteatro anatómico y su precioso jardín botánico. Existen además en esta ciudad un museo literario, una sociedad de historia y otra de ciencias, cuerpos sabios que, protegidos por el Gobierno, han correspondido á las esperanzas que se tuvo de ellos desde la época de su fundación.

La universidad de Heidelberg, la más antigua de Alemania, sostiene 26 catedráticos, y la pertenecen una buena biblioteca con 500 volúmenes, brillantes gabinetes de física, química é historia natural, y un capaz anfiteatro anatómico: tiene además la ciudad un instituto de obstetricia y de agricultura, un jardín botánico y de economía agrícola y varias asociaciones de letras: con esto y con la publicación de distintos periódicos de ciencias y artes ha contribuido en extremo Heidelberg á ilustrar su territorio y á los adelantamientos prodigiosos que han hecho los conocimientos del hombre en el imperio alemán.

Cuenta solo Darmstadt, capital del gran ducado de Hesse, un gimnasio donde se enseñan ciencias por doce profesores, un gabinete de historia natural, una librería de 900 volúmenes y varias sociedades literarias, siendo la principal de ellas la bíblica; pero en las ciudades de Giessen y Maguncia existen muchos establecimientos de instrucción pública. La universidad

de Giessen, bien conocida en toda la Europa culta por la esmerada instruccion que ha dado y por los eminentes talentos que ha producido, fue creada en 1607, y comprende varios colegios: esta ciudad posee ademas dos bibliotecas bastante numerosas, un jardin botánico y una escuela de partos. La universidad de Maguncia, fundada en 1477 por el ilustrado arzobispo Thierry de Isemburg, se ha considerado tambien como á uno de los mas importantes institutos del ducado de Hesse Darmstadt: á esto han contribuido sobremanera una biblioteca de mas de 800 volúmenes, excelentes cátedras de medicina, brillantes gabinetes de fisica, mecánica é historia natural, y otros preciosos medios que para educar la juventud se encuentran con profusion en esta populosa ciudad.

La academia de ciencias y artes de Cassel, capital del gran ducado de Hesse electoral y la universidad de Marburgo han sido corporaciones respetables, porque cada cual en su línea ha logrado hacerse famosa. La primera se ha compuesto constantemente de miembros de sobresaliente mérito; la segunda está ricamente dotada, y posee una biblioteca con 550 volúmenes, jardin botánico y laboratorio de química. En las expresadas ciudades hay ademas otros cuerpos científicos y establecimientos de educacion: de estos últimos diré únicamente que la escuela de cirugía y obstetricia de Cassel se halla en un estado bastante brillante.

Schwerin, capital del gran ducado de Mecklenburgo, sostiene dos corporaciones literarias, la bíblica y la de ciencias; y Rostek, ciudad del mismo ducado, una universidad creada á principios del siglo XV. En las aulas de esta escuela explican 36 profesores, y favorecen los medios de enseñanza un regular museo, un jardin botánico, un laboratorio fisico químico y una biblioteca pública.

Por último, en el gran ducado de Sajonia-Weimar existe la célebre universidad de Jena, servida por 50 catedráticos y concurrida por unos 500 escolares. Esta ciudad posee una excelente biblioteca, gabinetes de instrumentos de fisica y matemáticas, observato-

rio astronómico, anfiteatro de anatomía, una clase de obstetricia; y para perfeccionar los conocimientos médicos dos institutos clínicos. Así es que ha producido recomendables sabios que han demostrado su mérito científico ingresando en las sociedades de mineralogía y de historia natural de Jena; corporaciones acreditadas que han contribuido sobremedera al lustre y glorioso renombre que ha adquirido la Alemania en el orbe literario.

Muchas de las principales ciudades de la República Helvética han competido en saber é ilustracion con las demas capitales de Europa por el mérito de sus corporaciones literarias y por el rápido vuelo que ellas han dado á las ciencias. Entre otras de aquellas ciudades puede el pueblo libre de Suiza repetir con patriótico orgullo y noble entusiasmo los nombres de Berna, Basilea, Ginebra y Lausana.

Berna, la patria del insigne é infatigable Haller, posee un excelente gabinete de mineralogía y zoología, donde existe una numerosa y brillante coleccion de todas las aves de la Suiza; un buen jardin botánico; una escogida biblioteca con preciosos libros y manuscritos; un colegio académico de jurisprudencia, medicina, fisica, química é historia, y por último una sociedad de fisica é historia natural, que reuniendo en su seno los sabios mas distinguidos del país, incesantemente se ocupa en perfeccionar las ciencias y en difundir las luces.

Al par de Berna, y contando con casi idénticos medios y recursos para la enseñanza é ilustracion, ha contribuido á tan interesante objeto la ciudad de Basilea. Su famosa universidad y su academia de fisica y de medicina han dado y estan dando constantemente dias de gloria á la Suiza; la primera educando jóvenes y creando sabios; la segunda reuniéndolos para así hacer progresar rápidamente la ciencia que cada cual ha estudiado con intensidad.

Cuenta Ginebra, entre las corporaciones literarias que abriga en su recinto, una sociedad de historia natural y dos academias de medicina. Se formará

una idea de la instruccion de esta deliciosa capital con decir que en ella vieron la primera luz del dia el inmortal y valiente naturalista Saussure y el célebre botánico Decandoll; dos ricas bibliotecas, un museo bien abastecido de ejemplares naturales, un observatorio astronómico, un jardin botánico, y varias escuelas de segunda y tercera enseñanza, dirigidas por eminentes profesores, en gran manera contribuyen en esta ciudad á facilitar la adquisicion de varios de los inmensos conocimientos humanos, y por consiguiente á satisfacer el singular placer que el hombre de letras tiene en poseerlos y en propagarlos.

En fin, la sociedad de ciencias físicas y la academia de instruccion pública de Lausana han dado mucha celebridad al territorio suizo, tanto por el mérito científico de muchos de sus hijos, como por los varones insignes que han sido miembros de aquellos respetables cuerpos. Para que pueda formarse algun juicio de lo bien montado que se halla el último, diré únicamente que son muy selectos sus gabinetes y biblioteca, y que sostiene veinte maestros de singular mérito para explicar lenguas, matemáticas, ciencias naturales, medicina y cirugía. La reputacion literaria de Lausana se ha propagado por todos los ángulos de la Europa, por lo que ha atraído hácia sí en todas épocas muchos extranjeros con objeto de instruirse y de adelantar en las ciencias, no pudiendo menos de manifestar que en este afortunado y delicioso pueblo fue donde moraron los incomparables médicos Haller y Tissot.

La comunión de las luces se extendió á los estados prusianos, y así en sus principales ciudades, y mas particularmente en Berlin, Koenigsberg, Greifswalde, Bonn y Breslau existen muy buenas escuelas y sociedades científicas.

Berlin, capital del reino de Prusia, sostiene una universidad que reúne los medios mas escogidos para dar una buena educacion, pues cuenta entre ellos, ademas de ilustrados profesores que enseñan huma-

nidades, filosofía, matemáticas, ciencias naturales, leyes y medicina, una selecta escuela de clínica, casa de partos, un brillante museo de anatomía y de zoología, observatorio astronómico, un magnífico jardín botánico, un gabinete que contiene con profusion multiplicados objetos de mineralogía, y una biblioteca Real compuesta de 1800 volúmenes.

Hay en Berlin entre otras asociaciones literarias una academia de ciencias, que fue creada á fines del siglo XVII por Federico III, otra academia Real de bellas letras y artes, y otra de medicina y cirugía. Protegida liberalmente la primera de estas corporaciones por el Monarca fundador y despues por otros Reyes adquirió un crédito nada comun, consiguiendo por esto reunir en su seno muchas notabilidades propias y extrañas, contándose entre ellas al incomparable Zimmerman y al ilustrado y elocuente Selle. La segunda tambien se ha hecho célebre por sus continuos esfuerzos para contribuir á la perfeccion de las ciencias y artes; y la tercera ha sido muy notable, porque congregados en ella eminentes profesores, han trabajado sin descanso en todos los ramos que abraza la ciencia que enseña á conservar la salud y á restablecerla cuando se ha llegado á perder, y han publicado multiplicadas producciones literarias sobre este importante objeto, muchas de ellas de un mérito singular.

Del mismo modo han adquirido celebridad las ciudades de Koenigsberg, Greifswalde, Bonn y Breslau por sus bien organizadas universidades, que todas tienen buenas bibliotecas, jardín botánico, observatorio astronómico, gabinetes de física, de química, de mineralogía y de historia natural, y por sus excelentes colegios y cátedras de medicina, en las que se ha dado una completa instruccion á muchos jóvenes; por lo que estas escuelas han contado entre sus hijos hombres consumados en todos los ramos de literatura, pero con especialidad en medicina y sus ciencias auxiliares. Tambien en estas ciudades existen diversas asociaciones científicas, que por sus trabajos literarios han adquirido una fama especial;

pero con particularidad Breslau, que es una de las poblaciones mas cultas de los Estados prusianos, pues para la enseñanza pública sostiene multiplicados institutos, catorce bibliotecas con un número infinito de volúmenes y varios gabinetes llenos de multitud de ejemplares naturales de los tres reinos animal, vegetal y mineral.

Es sorprendente el modo rápido con que han progresado y se han perfeccionado las ciencias en Bélgica, habiendo influido en gran manera para que esto suceda las corporaciones sabias creadas en este país. Las ciudades mas ilustradas y las que contienen mayor número de tan importantes cuerpos son Bruselas, Lovaina, Gante, Lieja, Amberes, Namur y Bruges.

La universidad libre de Bruselas, su academia de ciencias y bellas letras, su ateneo literario, su museo, dotado con una crecida biblioteca y un excelente gabinete de fisica, han proporcionado y proporcionan en esta ciudad medios muy eficaces para satisfacer á los hombres ávidos por saber, y contentar á los talentos que se dedican á la contemplacion y estudio de los seres de la naturaleza.

El Rey Leopoldo por decreto de 19 de Setiembre de 1841 acaba de instituir la academia Real de medicina de Bélgica, que tiene su asiento en Bruselas. Segun los estatutos orgánicos de esta nueva corporacion, debe ocuparse en responder á los informes del Gobierno sobre todo lo concerniente á higiene pública, medicina legal y medicina veterinaria, y en el estudio de las investigaciones de cuanto pueda contribuir á los progresos de los diferentes ramos del arte de curar: se divide en seis secciones; la primera comprende la anatomía general, la fisiología y la anatomía y fisiología comparadas: la segunda la patología médica, terapéutica y anatomía patológica: la tercera la patología quirúrgica, medicina operatoria y partos: la cuarta la higiene pública, policia de la medicina, medicina legal y toxicología: la quinta la materia médica, farmacia y química médica, y la

sexta la medicina veterinaria. Esta academia, compuesta de cuatro clases de miembros, titulares, adjuntos, corresponsales y honorarios, no puede menos de proporcionar muchos beneficios y adelantos á todos los ramos de la medicina.

La sociedad de ciencias y la antigua universidad de Lovaina, creada en 1426 por Juan IV, duque de Brabante, y restablecida en 1814 con el título de universidad católica; la sociedad de literatura y bellas artes y la de agricultura y botánica, el colegio Real y la insigne universidad de Gante; la sociedad libre de ciencias y artes que fundó en 1779 el príncipe obispo Volbruck, la sociedad literaria, la de ciencias naturales y la nueva universidad de Lieja; el gran colegio de instruccion pública y las corporaciones científicas de la ciudad de Amberes; la sociedad de fomento de instruccion elemental de Naumur, y últimamente el protomedicato y la sociedad literaria de Brujes han contribuido sobre manera en el territorio belga á la propagacion de los conocimientos útiles, á la perfeccion de las ciencias y á los pasmosos adelantos que estas han hecho, por la aplicacion, actividad y talentos de los hijos de tan insigne nacion.

Los holandeses han cultivado tambien con esmero los ramos del saber humano, y han procurado proteger la educacion por todos los medios imaginables. Muchas de sus ciudades poseen sabias asociaciones y excelentes universidades; pero las principales existen en Amsterdam, Harlen, Groninga y Leyden.

En la capital de Holanda hay varias Academias, siendo las mas notables la sociedad *Felix meritis*, donde se analizan y discuten los mas importantes principios y doctrinas y se dan cursos de literatura, matemáticas, fisica &c.; un ateneo y un instituto Real, en los que se enseñan con perfeccion todas las ciencias.

En la ciudad de Harlen estan la sociedad científica holandesa y la de Teyler, que es poseedora de un brillante gabinete de fisica, de un laboratorio de

química muy completo, de un museo de historia natural y de una selecta librería.

En Groninga y Leyden existen corporaciones sabias muy importantes y universidades de mucho crédito; pero la que ha adquirido mas reputacion en toda Europa es la de esta última ciudad. En la universidad de Leyden que creó el príncipe de Orange en 1775 hay un crecido número de sobresalientes profesores, que teniendo á su disposicion los medios mas escogidos y costosos para dar una perfecta enseñanza, han conseguido sacar discípulos eminentes en literatura y en medicina, pudiendo gloriarse esta ciudad de haber educado á hombres sobresalientes en esta ciencia, pues para aprender y perfeccionar sus conocimientos concurrían á las aulas que habia en su recinto multitud de estudiantes de toda Europa, atraídos ademas por el incentivo de oír las lecciones del incomparable é inmortal médico Boerhave.

La Dinamarca alimenta igualmente en su suelo cuerpos literarios que han contribuido á desarrollar los gérmenes del saber. Copenhague, su capital, que es una de las ciudades mas bellas de Europa, contiene bastante número de aquellas asociaciones, una titulada *Sociedad médica* y ademas una célebre universidad, dos riquísimas bibliotecas públicas, un museo de historia natural bastante completo, jardin botánico, observatorio astronómico, gabinete de física, laboratorio de química, escuela de cirugía y un bien acondicionado teatro anatómico: por manera que la reunion de todas estas circunstancias hace que se pueda dar una brillante educacion á los jóvenes que se dedican al estudio de las ciencias, y por consiguiente que se formen hombres consumados en ellas.

Del mismo modo se han propagado los adelantos y conocimientos científicos aun á los países mas septentrionales de Europa, mediante la institucion de escuelas y sociedades literarias. Pueden entre todas ellas servir de modelo las que existen en las

ciudades de Stockolmo y Upsal en Suecia. En la primera, capital de la monarquía sueca, hay muchos cuerpos de esta naturaleza, todos muy recomendables y laboriosos: haré mención únicamente de la academia de ciencias fundada en 1739, á la que perteneció el inmortal naturalista Linneo, que se compone de 100 miembros nacionales y 60 extranjeros; y de la creada con el nombre de academia sueca por el sabio Rey Gustavo III, protector entusiasta de todos los ramos de literatura. Son incalculables los progresos que han hecho en aquella populosa ciudad las ciencias matemáticas, físicas, químicas, naturales y médicas, por los muchos recursos que posee para perfeccionar la educación y por los insignes ingenios que han nacido y vivido en su suelo.

La academia de Upsal y su excelente universidad pueden preciarse de contar entre sus hijos respetables varones, entre ellos á un Linneo, á un Celsio y á un Bergman, que es el mejor encomio que puede hacerse de estos cuerpos literarios. La universidad será quizá de las mejores de Europa por los sabios á quienes está confiada la enseñanza, y porque pertenecen á ella una biblioteca con 500 volúmenes, infinitos manuscritos muy preciosos, uno de los mejores jardines botánicos, un museo con muchos minerales y animales, un gabinete de física, un laboratorio de química muy surtido y un magnífico anfiteatro anatómico.

En Rusia hay tambien un crecido número de academias y de establecimientos sobresalientes de instrucción pública; pero los que han llamado mas la atención de los sabios, por lo que han servido para hacer progresar la ilustración, han sido los que existen en las ciudades de San Petersburgo, Moscou, Vilna y Odesa.

El Emperador Pedro I, ansioso de adquirir instrucción, viajó de incógnito por varias naciones de Europa, y de vuelta á sus Estados fundó en 1721 la academia imperial de ciencias de San Petersburgo.

No contento con proteger con profusion á este cuerpo; con construir para local de sus sesiones un suntuoso palacio; con comprarle el afamado museo de Ruyschio; con costear un completo laboratorio fisico-químico y una selecta biblioteca, llamó á su seno sabios de otras naciones, y señaló á sus socios crecidas pensiones, honrándolos ademas con especiales privilegios y condecoraciones. Los célebres autores de matemáticas, física, botánica y anatomía Anmann, Bernovills, Bux-baum, Dubernoy, Einelin, Eulero, Heinsio, Scriber, Weit-breditz, Woolfinger fueron miembros de esta respetable aademia, á la que desde su creacion hasta nuestros dias han protegido todos los Emperadores de Rusia de un modo sorprendente, y así puede considerarse como á la principal, mas rica y brillante de toda Europa. Servirá para demostrar esta verdad, entre otras pruebas, las multiplicadas y lujosas impresiones que constantemente hace de multitud de memorias que con una profusion sin límites distribuye á las mas acreditadas corporaciones sabias que existen en el mundo científico. Tambien se ha hecho célebre en la capital del imperio, y ha contado entre sus socios sobresalientes talentos, la academia rusa de medicina y cirugia.

La Emperatriz Isabel fundó en Moscou por los años de 1755 la celeberrima universidad imperial, que en su magnífico edificio contiene varios museos de ciencias físicas, químicas y naturales, y una biblioteca tan numerosa que pasan de 330 sus volúmenes. En esta universidad se enseñan por profesores de sobresaliente mérito, decentemente dotados, las asignaturas de bellas letras, matemáticas, física, química y ciencias médicas, morales y políticas. Son muchas y muy excelentes las sociedades literarias que alimenta Moscou; una de ellas es la fisico-médica y otra la academia imperial de medicina y cirugia, destinada á formar verdaderos y consumados profesores de estas dos facultades. Esta escuela está muy bien organizada, montada con el mayor esplendor, y solo se admiten en ella, como sucede en el mayor número de las de Europa, á aquellos jóvenes que es-

tan adornados de la educacion y conocimientos preliminares que son de necesidad absoluta para poder estudiar con fruto y llegar á comprender en parte los elementos y principios de la mas difieil y espinosa de las ciencias.

Han alcanzado tambien mucho prestigio en el imperio ruso las universidades de Vilna y Odesa; la primera ha producido hombres muy eminentes, y puede gloriarse de que á ella pertenece el incomparable, laborioso médieo y profesor de clínica José Franek (digno hijo del erudito Juan Pedro Franek), que tanto ha enriquecido la literatura con sus excelentes obras de medicina, que hoy se estan traduciendo y corren con suma aceptacion en diversas naciones. La ciudad de Odesa posee además el museo de Richelieu, fundado en 1818; escuela que por la brillantez con que está montada se considera como una de las mejores de Europa.

Pero pasando de los lugares septentrionales de esta parte del mundo á los mas meridionales, daré por último una rápida ojeada sobre España y Portugal para indiar el origen y presentar la historia abreviada de sus principales escuelas y establecimientos literarios que han debido su vida á los anteriores y al presente siglo.

Es preciso confesar que en los tiempos modernos la nacion portuguesa fue la mas indolente y la que miró con mas indiferencia la ereacion de unos cuerpos tan indispensables para propagar, perfeccionar y sostener la ilustracion de los pueblos. Ni el ejemplo de muehas de las Poteneias de Europa, y mas de cerea el de sus convecinos los españoles *que fueron los primeros*, segun queda demostrado en el principio de este escrito, *en tener escuelas y academias*, les estimularon, aunque no fuese mas que por imitacion, á seguir las huellas que le trazaban sobre tan importante objeto: así fue que á mediados del siglo XVIII no tenian los portugueses ni una sola de estas últimas asociaeciones.

Pero en el año de 1779 se creó la academia de

ciencias de Lisboa por el duque de Alofoens, que aunque escasa de socios al principio, al fin fue reforzada por varios sabios regnícolas, bastantes correspondientes españoles y algunos otros extranjeros, y no dejó esta sociedad de corresponder con buenos resultados en beneficio de la instrucción de los hombres.

También casi por estos tiempos se crearon otras corporaciones sabias, entre ellas la Real academia Portopolitana, ó *Imitatorum naturae*, siendo sus primeros fundadores los laboriosos y acreditados facultativos portugueses Lima, Carballo, Salazar y Freire de Paz. Inscribiéronse después en ella los médicos, cirujanos, farmacéuticos, naturalistas, literatos y autores de mas nota; pero á pesar de esto, lejos de progresar, insensiblemente fue decayendo á causa de la ninguna protección que le dispensó el Gobierno; y así fue que no logró publicar los grandes trabajos que se proponía, y solo pudo hacerlo á fines del siglo anterior de algunos números del Diario universal de medicina, cirugía y farmacia.

En la nación portuguesa ha adquirido una celebridad inmarcesible la ciudad de Coimbra, debida al crédito de su antigua universidad, que varias personas de letras han considerado como á una de las mejores del mundo. Este singular establecimiento, creado á fines del siglo XIII por el Rey D. Dionis, es poseedor de un jardín botánico, gabinete de historia natural y de física, laboratorio químico, observatorio astronómico y una selecta biblioteca; y en sus aulas se ha enseñado, con esmero y mucho fruto, lenguas orientales, matemáticas, ciencias naturales, derecho civil y canónico, medicina y cirugía. Con medios y auxilios de esta naturaleza, Coimbra ha sido patria de sabios insignes, y ha nutrido en tiempos modernos sociedades de letras de gran nombradía.

Muy acreditadas é importantes escuelas y asociaciones científicas se crearon en España en el transcurso de los últimos siglos, y otras varias en el ac-

tual, que han adquirido una justa y bien merecida fama. De las sociedades literarias que dicen relacion con el objeto de este escrito trataré con la brevedad posible, siguiendo el orden cronológico de sus fundaciones: de las escuelas diré únicamente que entre otras capitales las hay muy bien organizadas en Barcelona, Cádiz, Sevilla, Valencia y Madrid, y que en ellas se enseñan con esmero humanidades, filosofía y todos los ramos que abrazan las ciencias naturales, la medicina, cirugía y farmacia. Los establecimientos de esta especie que existen en la corte, y que reúnen medios muy selectos para dar una completa instrucción, son el estudio de S. Isidro, el gabinete de historia natural, el jardín botánico, el colegio de farmacia de San Fernando y el de medicina y cirugía de San Carlos. En el primero doce catedráticos dan lecciones de humanidades y filosofía; en el segundo, dos de zoología y uno de mineralogía; en el tercero, uno de botánica general y otro de agricultura (1); en el cuarto, cuatro profesores enseñan los ramos que abraza la farmacia, y además está hoy la cátedra de química, correspondiente al museo de ciencias naturales, y en el quinto, nueve explican las partes

(1) En el jardín botánico hubo en otro tiempo una cátedra de botánica médica que estaba aneja al célebre extinguido Estudio de medicina clínica de Madrid. Este establecimiento, fundado y montado con brillantez por la munificencia del Sr. Don Carlos IV, se hallaba en el hospital general: estaba á cargo de una junta de clínica, compuesta de un director, primer médico del Rey, de dos catedráticos, médicos de cámara, y de un secretario: habia además dos médicos observadores, un disector de anatomía patológica y un observador meteorológico: tenia un aula ó anfiteatro que por su disposición artística era quizá uno de los mejores de Europa, muy buena biblioteca, un gabinete de física con toda clase de instrumentos meteorológicos y muchos quirúrgicos, dos salas para la asistencia de los enfermos agudos y crónicos y otras varias dependencias. Concurrían á este instituto central á recibir la última enseñanza el mayor número de los bachilleres en medicina de las universidades del reino y de los doctores en cirugía-médica del

que comprende el estudio de la medicina y cirugía.

De propósito omito hablar de las insignes y célebres universidades de Alcalá (1), Barcelona, Canarias, Granada, Huesca, Oviedo, Palma de Mallorca, Salamanca, Santiago, Sevilla, Toledo, Valencia, Valladolid, Zaragoza y de otras varias que han dado prez y eterna gloria á la nacion ibérica, y cuya brillante reputacion se ha extendido por todo el mundo civilizado. Estas ilustres escuelas jamas admitieron en sus aulas sino á los jóvenes preparados ya de antemano con los principios y requisitos indispensables para poder comprender y adelantar en las ciencias; causa primera y principal de que hayan producido sabios consumados en ellas, y de que casi exclusivamente hayan contribuido por espacio de muchos siglos á la ilustracion de España: esto no obstante en el dia se trata de oscurecer esta eterna verdad, y aun de ajar con impudencia estos cuerpos literarios; pero solo la particularidad de haber educado y contado entre sus hijos una multitud infinita de esclarecidos y eruditos varones bastará siempre para confundir á tan injustos, maliciosos ó ignorantes detractores.

En el año de 1696, á fines del reinado de Carlos II, comenzó la existeneia de la Real sociedad de medicina y otras ciencias de Sevilla, que quedó constituida definitivamente en 25 de Mayo de 1700, en

colegio de Madrid y algunos de los de Barcelona y Cádiz. Esto ocasionaba una noble y constante emulacion entre los alumnos, y por consecuencia el que se dedicasen con asiduidad al estudio, resultando de aquí una instruccion bastante perfecta en la práctica de la mas difícil de las ciencias. Esta poderosa causa, y el haber estado al frente de la enseñanza los ilustrados profesores Severo Lopez, Neira, Torres, Hernandez Morejon y Soriano, hicieron que el Estudio de medicina clínica de Madrid produjese, durante la feliz época de su existencia, muchos, verdaderos y consumados médicos. La extincion de este bien organizado establecimiento fue, á no dudarlo, un golpe mortal para la medicina española.

(1) Trasladada en la actualidad á la corte.

que fueron aprobados sus estatutos por el Consejo de Castilla. Esta academia fue en extremo protegida por Felipe V, que la dotó con liberalidad, y los demás Reyes de España acordaron consecutivamente en su favor honrosos privilegios y distinciones, nombrando á sus primeros médicos de Cámara presidentes natos de ella.

Todo cuanto se necesita para adquirir una esmerada instruccion poscia este notable establecimiento, que fue provisto por la munificencia del augusto fundador de un jardin botánico de plantas medicinales indígenas y exóticas, de un laboratorio químico y de un gabinete de fisica, rico de instrumentos y máquinas. Los ilustres socios de esta academia siempre han correspondido dignamente á los singulares favores que con constancia les han dispensado los Gefes del Estado, y con usura han realizado las esperanzas que se tenia del fruto de sus tareas. Diez tomos de memorias académicas, publicados sin interrupcion hasta el año de 1792, y uno en el año 17, ofrecen la mas irrefragable prueba de la realidad de esta verdad. Estos trabajos literarios, recibidos con entusiasmo por naturales y extrangeros, versan sobre los diversos ramos que abrazan la medicina, cirugía, farmacia y sus ciencias auxiliares.

La cruel y desastrosa guerra de la independencia hizo que el mayor número de los beneméritos socios de esta academia interrumpiesen sus tareas, porque arrebatados por un patriótico ardor y noble entusiasmo acudieron á los ejércitos para socorrer en sus males á los valientes que empuñaron las armas para combatir la perfidia y contrastar la usurpacion. Este acontecimiento produjo la decadencia de la sociedad médica-sevillana; pero restablecida la paz, la laboriosidad de sus hijos hizo que en parte volviese á adquirir su primitivo esplendor, el que conservó despues hasta su extincion.

En el primer tercio del siglo XVIII se creó en Madrid la sociedad médica de la *Esperanza*, bajo la proteccion del Infante D. Luis, arzobispo de Toledo. Este cuerpo trabajó con asiduidad para perfec-

cionar los diversos ramos de la medicina, y publicó á mediados del mismo siglo un tomo de memorias con el título de *Disertaciones fisico-médicas*, bajo los auspicios de los doctores D. Pedro Bedoya y D. Antonio Fernandez de Lozoya, el primero director y el segundo secretario de la sociedad.

Por los años de 1732 comenzó la existencia de la Real academia médica-matritense, cuerpo que adquirió tan brillante reputacion en todo el orbe literario, y al que sucesivamente ha pertenecido casi el mayor número de los médicos y naturalistas mas eminentes del anterior y del presente siglo. Su augusto fundador Felipe el Animoso por Real cédula de 15 de Julio de 1738 le concedió su soberana proteccion, y despues la continuaron los Reyes sus sucesores.

Esta respetable academia, que tanto honor y gloria ha dado á la nacion, y que constantemente fue presidida por los primeros médicos de cámara de los Monarcas españoles, se componia de cuatro clases de individuos, numerarios, supernumerarios, asociados y correspondientes: el número de los primeros era de 35 profesores de medicina, cirugía, farmacia y ciencias naturales: por manera que estaban representadas todas las clases de la ciencia de curar y sus ramos auxiliares.

Difícil seria enumerar los importantes servicios que prestó y preciosos trabajos que hizo esta academia por el dilatado tiempo de cerca de 100 años en todo lo perteneciente á medicina, cirugía, farmacia, ciencias naturales, censura de obras nacionales y extrangeras, comisiones de salubridad pública, informes y resolucion de expedientes pedidos por el Gobierno, autoridades y otras corporaciones.

Sus miembros á porfia trabajaron siempre con ahinco y constancia, é hicieron sacrificios de entidad, dirigidos todos al bien y felicidad de sus semejantes. Se escribieron tambien por 10 años consecutivos las *Efemérides barométrico-médicas matritenses*, bajo el cargo de los doctores D. Francisco Fernandez Navarrete, médico de cámara de S. M., Don

Alejandro Martínez de Argandoña, médico de la Real Familia, y D. José Ortega, profesor de farmacia y secretario perpetuo. Estos trabajos interesantísimos de meteorología aplicada á la medicina vieron la luz pública, y fueron aplaudidos por los sabios autores del *Diario de literatos de España*: se imprimió despues un grueso tomo de producciones literarias con el título de *Memorias de la Real academia médica-matritense*, entresacadas de otras muchas de sobresaliente mérito, que yo, uno de sus mas débiles socios, tuve ocasion de revisar con motivo de desempeñar el encargo que me hizo la academia de arreglar su biblioteca y manuseritos.

La bien merecida fama que alcanzó este cuerpo científico, el haber contado entre sus miembros los insignes sabios, médicos, cirujanos, farmacéuticos, naturalistas, catedráticos y eseritores regnícolas Alcon, Amor, Aréjula, Arias, Ayuda, Ballano, Bañares, Bernaldes, Baquer, Bedoya, Bermudez, Bonells, Bonillo, Botelou, Brull, Bueno, Cabanilles, Carbonell, Casal, Cerdan, Cerví, Coll, Cruz, Duran, Escobar, Ecsolano, Fabra, Feijó, Fernandez Navarrete, Fernandez Ortiz, Flores, Francerí, Galinsoga, García, García Borunda, García Fernandez, Gomez, Gomez Ortega, Gutierrez, Hernandez Morejon, Herrero, Hirigoiti, Jaime Salvador, Jáuregui, Lafarga, Lagasea, Lentijo, Lopez, Lopez Mateos, Lopez Somoza, Lorente, Luque, Luzuriaga, Martinez, Martinez de Argandoña, Martinez de Lárraga, Martinez Robles, Martinez Sobral, Masdervall, Mendoza, Minuat, Mutis, Navarro, Neira, Nuñez, Ortega, Pabon, Palau, Parias, Pedralvez, Pereira, Piquer, Piquillen, Piñera, Ponce de Leon, Prados, Puellos, Puneire, Purcell, Quer, Riqueur, Rodriguez, Rojas Clemente, Ruiz, Salvá, Severo Lopez, Soldevilla, Soria, Suñol, Torres, Tortosa, Tundidor, Villalva, Villanova, Jimenez Coronado, Irañeta, Zona y tantos otros varones ilustres que ya finaron, pero que han inmortalizado su memoria por su saber y eseritos, fue suficiente motivo para que casi desde la fundacion de esta academia se agolpasen los hombres mas insignes de las

naciones extranjeras á ser inscritos en el catálogo de sus socios. Pero esta sapientísima corporacion, cuando contaba cerca de un siglo de gloriosa existencia, cuando ofrecia mas lisonjeras esperanzas, y cuando se acercaba una época en que ciertamente hubiera adquirido nuevos timbres y laureles en la palestra literaria, de repente dejó de existir en el año de 1830: á pesar de su robustez, un rasgo de pluma la redujo á la nada, con la misma facilidad que un denso nublado disipa y apaga la claridad de un astro que luce y brilla en una serena y apacible noche del estío.

Casi por el mismo tiempo que la academia médica-matritense se creó en Valladolid otra con el título de *Médico-práctica*: sus estatutos fueron aprobados por Real cédula de 16 de Octubre de 1731. Los trabajos de esta academia versaban especialmente sobre discutir, aclarar y resolver hechos prácticos, difíciles y complicados; sobre la aplicacion y comentarios de los escritos de Hipócrates, especialmente de los libros de las epidemias, y sobre la lectura de diversos puntos de anatomía, química y farmacia, que se señalaban con la anticipacion de una sesion á otra.

Muchos años despues se aprobó igualmente por el supremo Gobierno el reglamento por el que debia regirse otra academia, denominada *Gimnasio-médico-anatómico*, establecida en la universidad de la misma ciudad. Esto contribuyó sobremanca á aumentar la instruccion de los escolares, y por consiguiente á formar los eruditos y esclarecidos médicos que ha producido aquella célebre escuela.

En Barcelona, en la populosa y bella Barcelona, centro de cultura, ilustracion y de buen gusto, donde en todas épocas y circunstancias se han cultivado con esmero las ciencias y las artes, y ha habido sobresalientes y célebres profesores que con ahinco y una laudable emulacion han difundido los conocimientos de la multitud de ramos que abrazan las ciencias, se instituyeron en el siglo anterior las academias de *Buenas letras*, de Ciencias naturales y la Real academia *Médico-práctica*.

La existencia de la academia de Buenas letras comenzó á fines del siglo XVII; pero sus estatutos fueron aprobados en el año de 1752 por el Rey D. Felipe V, concediéndola al mismo tiempo su Real proteccion. Este cuerpo literario, aunque desde su fundacion ha experimentado varias vicisitudes, constantemente se ha ocupado en importantes trabajos científicos: ereo que el mejor medio de hacer su apología y de comprobar esta verdad será trasladar las palabras de uno de nuestros historiadores al tratar de este asunto. «Son sumamente importantes (dice) las varias memorias que conserva esta academia, fruto de la aplicacion de sus dignos socios. Las disertaciones impresas sobre los principios elementales de la historia, y sus apéndices sobre la formacion de las lenguas española, italiana y francesa, trabajo encargado al Sr. marques de Elio, son monumentos interesantísimos en que brilla la mas vasta erudicion y los mas profundos conocimientos en eronologia é historia universal, así sagrada como profana.»

La Real academia de ciencias naturales y artes, instituida en el año de 1765, se ha hecho famosa, tanto por el crédito de sus miembros, como por sus utilísimas tareas en favor del progreso científico y artístico y del adelantamiento de la instruccion pública. Desde la ereacion de esta academia ingresaron en ella literatos distinguidos y artistas sobresalientes; pero con especialidad legistas, médieos, cirujanos, farmacéuticos y profesores de los diversos ramos correspondientes á las ciencias naturales. Siendo el objeto exclusivo de esta academia, segun el contexto abreviado del art. 1.º de sus estatutos, el cultivo de estas ciencias y la perfeccion de las artes útiles, posec excelentes memorias sobre varias de las materias correspondientes á fisica, estática, mecánica, óptica, química, zoología, botánica, agricultura, mineralogía, geología, cosmografia y matemáticas; y da lecciones públicas gratuitas de estas dos últimas ciencias en tres cátedras, desempeñadas por individuos de su seno, contando estos para que sea fruc-

tífera la enseñanza con una buena biblioteca y con dos gabinetes, uno de historia natural y otro de física experimental y mecánica.

La institucion de la Real academia médico-práctica de Barcelona fue uno de los hechos notabilísimos del ínclito Monarca D. Carlos III: aprobado en el año de 1786 el reglamento por el que debia regirse, desde entonces se ha considerado por los sabios como á uno de los mas respetables institutos científicos de Europa. Esta academia se fomentó sobremanera, ó mejor diré, llegó á su apogeo en el reinado del Señor D. Carlos IV, que la protegió en extremo, acordando en favor de sus miembros singulares distinciones y prerogativas.

En el año de 1796 se la confió la inspeccion de epidemias del Principado; y en virtud de los prolijos y arriesgados servicios que prestó en este interesante ramo de salud pública, concedió el Rey los honores de médico de cámara al decano de los socios *residentes*, y tambien á los de igual clase que llegasen á contar ocho años de antigüedad, con tal que hubiesen asistido sin interrupcion á las juntas literarias. En el año de 1797 puso S. M. bajo la direccion de la academia el Estudio de medicina clínica, escuela muy bien montada, que ha producido sobresalientes médicos, y que el mayor encomio que puede hacerse de ella, es decir, que entre sus ilustres catedráticos estan inscritos los nombres de Salvá y de Janer. Los trabajos de esta academia han sido tan multiplicados como importantes, segun puede verse en el tomo de memorias y otras producciones científicas publicadas por tan insigne corporacion, que ha contado por socios los nacionales y extrangeros mas eminentes en literatura.

En el año 16 del siglo actual se creó la sociedad médica de Murcia. El objeto principal que se propuso esta corporacion fue el estudio de la historia natural y médica del país, especialmente del conocimiento geognóstico del terreno, y del descubrimiento de la inmensa riqueza mineralógica que contiene. Muchos de sus socios se dedicaron con intensi-

dad á este interesante estudio, entre ellos el acreditado farmacéutico D. Agustin Juan y el médico-director de los baños de Arehena D. Juan Alix. El reino de Murcia es muy á propósito para el cultivo de las ciencias naturales, por la maravillosa profusion en que existen los mas preciosos objetos, correspondientes á los tres reinos mineral, vegetal y animal, debida á la benéfica influencia de la localidad y del clima; y así fue que los médicos árabes adquirieron en este país mucha celebridad por sus asiduas investigaciones y marcados adelantos en este importantísimo punto.

La Real academia médico-quirúrgica de Cádiz, á quien la medicina debe singulares obligaciones, por la laudable constancia con que incesantemente ha contribuido al desarrollo y perfeccion de sus principales ramos, tuvo su origen en el año de 1818. Desde los primeros momentos de su instalacion sostuvo la mas activa correspondencia con el mayor número de las academias nacionales y extranjeras, de lo que resultó la doble ventaja de que este cuerpo literario estuviese constantemente al nivel de los adelantos, inventos y descubrimientos que hacian las ciencias en Europa, y de que su reputacion llegase hasta los mas remotos países. Siempre hará la apología mas brillante de sus socios fundadores y la de los que siguieron despues la sola determinacion de acometer la árdua empresa de formar una *topografia universal*, consiguiendo al efecto, á fuerza de afanes y tareas, un importantísimo y maravilloso número de datos relativos á lo perteneciente á infinitas localidades de diversos puntos de la tierra. Ha aumentado ademas el lustre y esplendor de esta acreditada academia la suntuosa coleccion de láminas anatómicas que posee, y que iluminadas con una perfeccion artística sorprendente, presentan con la mayor exactitud todas las partes que componen la admirable máquina del hombre, y ademas sus respectivas descripciones. La academia médico-quirúrgica de Cádiz dió á no dudarlo un impulso positivo á todo lo correspondiente á medicina, cirugía y ciencias naturales; hizo renacer el amor

y el buen gusto al estudio de los sercs de la naturaleza y de las relaciones que guardan entre sí; publicó á fuerza de continuos saerificieios multiplicadas é importantes producciones literarias y varios cuadernos de anatomía; sosteniendo ademas desde el año de 1820 un periódico médico muy erudito: con estos medios ha logrado eternizar su memoria y la de la afortunada nacion que siempre podrá gloriarse de haberla tenido en su suelo.

El año de 1830 fue una época muy notable para las academias de España, porque desaparecieron repentinamente unas y se crearon otras con el título de *Medicina y Cirugía* en Madrid, Valladolid, Zaragoza, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla, Cádiz, Coruña é islas Baleares. Todas estas corporaciones literarias en los 11 años que euentan de vida han desempeñado eumplidamente las obligaciones que impone á sus soeios el reglamento general, por el que se rigen todas ellas, saneionado por D. Fernando VII de Borbon. La central del reino, la primera y principal de esta ereaeion, ha prestado servicios importantes en el desempeño de los eargos, comisiones, informes y resolueion de expedientes del Gobierno, de las autoridades y de varias eorporaciones: muchos de sus socios han trabajado memorias facultativas de bastante mérito; pero euando esta academia inmortalizó su nombre, é hizo los mas distinguidos y arriesgados servicios, fue cuando la capital de la monarquía se vió amenazada por el cólera-morbo asiático, y despues cuando tan devastadora plaga invadió, se extendió y asoló esta dilatada poblacion.

En el primer caso celebró la academia multiplicadas sesiones extraordinarias, á las que no faltó ni uno de sus soeios de número. En ellas se discutió con deteneion y sensatez la dificil materia de epidemias y contagios; se analizó todo lo relativo á la historia completa del cólera; se trató anticipadamente de los medios que podian oponerse á su desarrollo é influencia deletérea, y ademas de los mejores y mas recomendables auxilios para combatir la enfermedad.

Los trabajos científicos que se señalaron á cada

uno de sus miembros fueron desempeñados bien y pronto: á mí, el mas endeble de todos ellos, me tocó la formacion del reglamento de policia sanitaria de Madrid, que presentado y leído fue aprobado por la academia, cabiéndome la particular satisfaccion de que realizados varios de sus artículos por el ayuntamiento, se ha logrado, desde entonces, hacer desaparecer de la corte parte de muchos de los defectos de policia urbana, que con mengua y descrédito de la civilizacion existian en su recinto desde tiempos antiguos.

En el segundo caso, todos los individuos de esta academia, impertérritos y anteponiendo el bien de sus semejantes á su misma vida, se difundieron por todos los ángulos de la capital del reino, corrieron al lecho del dolor, y mezclados entre la hediondez, la infeccion y la muerte llevaron por do quiera el consuelo, y arrebataron á la inexorable parca multitud de víctimas.

La academia de medicina y cirugia de Madrid, durante su existencia, ha absorbido lo mas precioso del tiempo de sus sesiones en lo relativo á la policia de la facultad; pero especialmente en el despacho de quejas, exposiciones y expedientes formados sobre eso á que en el dia se da el nombre de *intrusiones*. Esto presenta una triste idea de la espantosa anarquía á que han condueido, y en que hoy desgraciadamente se halla en España la profesion de la mas noble y mas difeíl de las eiencias; anarquía que la ha envilecido hasta el extremo, y que positivamente acabará con ella si no se pone el dedo en la llaga, aplicando el único y exclusivo remedio que puede desarraigar las hondas raices que ha echado un mal que tantos perjuicios ha producido y produce á la sociedad. Consiste aquel en evitar que se profane el templo de Minerva, cerrando las puertas de sus aulas á todo jóven que no sea humanista y filósofo, es decir (repitiendo las expresiones de otro de mis escritos), „á todo el que no esté adornado de los conocimientos preliminares y de la aptitud necesaria para cir y estudiar con fruto las ciencias, lo cual es tan in-

dispensable, que cuando aquellos no se han adquirido á su debido tiempo y bajo un órden progresivo nunca puede llegarse á tener ideas sólidas; y cualesquiera que sean despues la brillantez y artificioso aparato con que se trate de expresarlas y de encubrir tamaño defecto, siempre se trasluce la falta de aquella educacion primaria (1).”

La inesperada supresion de la academia médica-matritense fue un acontecimiento que desagradó en extremo á todos sus socios, contribuyendo ademas á aumentar aquel desagrado la injusta medida de haber sido despojados de las plazas de académico de número, que habian adquirido por sobresalientes trabajos literarios, los insignes socios que correspondian á la seccion de ciencias auxiliares. El doctor Fabra, el célebre autor de la obra titulada *Filosofia de la legislacion natural*, mi idolatrado, mi inseparable amigo, de cuya pérdida cada dia se resentirán mas y mas la medicina y sus ilustradas corporaciones, concibió la idea de la creacion de una nueva academia de ciencias naturales en Madrid, donde pudiesen ingresar aquellos sabios, para continuar demostrando sus conocimientos, y contribuir á la propagacion de las luces: muy luego comenzó á formar los estatutos por los que debia regirse: comunicado tan feliz intento á varios de los médicos y naturalistas mas sobresalientes de la corte, fue aplaudido y admitido con entusiasmo; y reunidos los esfuerzos de estos y otros sabios, lograron al fin que se crease en el año de 1836 por S. M. la Reina Gobernadora Doña María Cristina de Borbon la academia de aquel nombre.

Por demas seria que mi débil pluma tratase de hacer el panegírico de este respetable cuerpo, que tantos laureles ha cogido ya en literatura, á pesar de las circunstancias dificiles y espinosas en que desde su creacion se ha visto envuelta, por desgracia, nuestra desventurada patria: los hechos hablarán

(1) Informe sobre las mejoras de que es susceptible la actual organizacion del servicio médico de las aguas minerales naturales. Madrid, año de 1636.

con mas viveza y energía. Solo la simple lectura de los resúmenes de sus actas, publicados todos los años, demostrará ademas cuán bien merecidos son el crédito y fama que ha logrado en la carrera naciente de su existencia la academia de ciencias naturales de Madrid.

Dividida tan ilustre corporacion, que hoy abriga en su seno el mayor número de los literatos españoles, en las secciones de historia natural, de ciencias fisico-matemáticas, fisico-químicas y antropológicas, son multiplicados los discursos, memorias y disertaciones que han compuesto y leido sus socios, en las respectivas juntas de aquellas secciones, acerca de varios de los infinitos ramos que abrazan los conocimientos humanos.

Pocos años despues aparecieron tambien en la corte las sociedades denominadas *Instituto médico-español y academia de emulacion de ciencias médicas*. El primero de estos dos cuerpos literarios se ha ocupado con predileccion en examinar y discutir los medios que pueden influir en beneficio, fomento y esplendor de la medicina y cirugía, y de los *verdaderos* profesores que dignamente ejercen estas dos facultades: el segundo ha invertido, con especialidad, el tiempo de sus sesiones en la lectura de varios trabajos literarios de algunos de sus socios, y en nutrir el periódico semanal de medicina que publica. Honra sobremanera á esta sociedad la resolucion que ha adoptado (imitando lo que en época mas remota hizo otra de nuestras academias) de oir diariamente una comision de su seno las consultas de los pobres de solemnidad, idea filantrópica que el Boletin de medicina, cirugía y farmacia aplaudió en un corto pero bien sentido elogio.

Diré por conclusion que en la capital del reino y en otras varias ciudades de nuestras provincias peninsulares se han instituido recientemente muchas corporaciones médicas, cuyo número conceptúo superfluo indicar, evitando así cansar mas la atencion de la Academia que con tanta bondad me escucha; pero no puedo dejar de decir, que aun cuan-

do sea laudable que el espíritu de asociación científica cunda, esta misma causa, que positivamente influye en el desarrollo y perfección de los conocimientos humanos, puede ocasionar un efecto contrario. La abundancia desvirtúa las propiedades de las cosas más preciosas, y las hace caer en desprecio; y esta inconcusa verdad en ningún caso puede tener mejor aplicación que en el que me ocupa. Si las academias continúan multiplicándose con la profusión que en esta época notamos, perderán todo su crédito y prestigio por muchas causas; pero la primera y principal, porque siendo fácil ingresar en ellas, lo harán personas que no esten adornadas de la ilustración y de las virtudes propias é inseparables de los sabios; y una sola de aquellas personas, si es mal intencionada, díscola y envidiosa, por insignificante que parezca su influencia, desahereditará, trastornará y aun acabará con el cuerpo científico mejor constituido, á la manera que un pequeño insecto, si taladra la corteza y penetra en la médula, quita la vida, seca y convierte en estéril leño al más frondoso y fructífero árbol.= He dicho.

INDICE.

<i>Escuelas y Sociedades de la antigüedad.</i>	Pág. 3
<i>Escuelas y Sociedades de Inglaterra.....</i>	10
<i>Id. de Francia.....</i>	13
<i>Id. de Italia.....</i>	16
<i>Id. de Austria.....</i>	21
<i>Id. de Alemania.....</i>	24
<i>Id. de Suiza.....</i>	30
<i>Id. de Prusia.....</i>	31
<i>Id. de Bélgica.....</i>	33
<i>Id. de Holanda.....</i>	34
<i>Id. de Dinamarca.....</i>	35
<i>Id. de Suecia.....</i>	id.
<i>Id. de Rusia.....</i>	36
<i>Id. de Portugal.....</i>	38
<i>Id. de España.....</i>	39

Este Discurso se hallará en la Imprenta Nacional; en la librería de Sanz, calle de Carretas, y en la de Monier, Carrera de S. Gerónimo; y además las siguientes obras del mismo autor:

Discurso sobre las aguas y el clima.

Memoria sobre las aguas minero-medicinales de Lanjaron.

Otra sobre las de Sierra Alhamilla.

Otra sobre las de Archena.

Otra sobre las del Molar (1).

Colección de opúsculos sobre aguas minerales.

Opúsculo en que se manifiesta los beneficios que reportan la salud pública y la riqueza nacional de que las Córtes y el Gobierno protejan con energía el importante y utilísimo ramo de aguas minerales.

Elogio histórico del Dr. D. Francisco Fabra Soldevila.

(1) El Discurso sobre las aguas y el clima y estas cuatro Memorias reunidas forman un tomo con el título de *Tratado de varias aguas minero-medicinales de España*.

